

加工の事業に係る廃止措置計画について

令和元年12月4日

日本原子力研究開発機構
人形峠環境技術センター

核燃料物質の加工の事業に関する規則

(廃止措置計画の認可の基準)

第九条の八

法第二十二条の八第三項において準用する法第十二条の六第四項に規定する原子力規制委員会規則で定める基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

- 一 加工設備本体から核燃料物質（加工設備本体を通常の方法により操作した後回収されることなく滞留することとなる核燃料物質を除く。）が取り出されていること。
- 二 核燃料物質の管理及び譲渡しが適切なものであること。
- 三 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の管理、処理及び廃棄が適切なものであること。
- 四 廃止措置の実施が核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による災害の防止上適切なものであること。

廃止措置計画認可申請書の記載項目

核燃料物質の加工の事業に関する規則第九条の五（廃止措置計画の認可の申請）

本文

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
- 二 廃止措置に係る工場又は事業所の名称及び所在地
- 三 廃止措置対象施設及びその敷地
- 四 前号の施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法
- 五 核燃料物質の管理及び譲渡し
- 六 核燃料物質による汚染の除去
- 七 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄
- 八 廃止措置の工程

添付書類

- 添付書類一 既に核燃料物質（加工設備本体を通常の方法により操作した後に回収されることなく滞留することとなる核燃料物質を除く。）を加工設備本体から取り出していることを明らかにする資料
- 添付書類二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図
- 添付書類三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書
- 添付書類四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、浸水、地震、火災等があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書
- 添付書類五 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書
- 添付書類六 廃止措置期間中に機能を維持すべき加工施設及びその性能並びにその機能を維持すべき期間に関する説明書
- 添付書類七 廃止措置に要する資金の額及びその調達計画に関する説明書
- 添付書類八 廃止措置の実施体制に関する説明書
- 添付書類九 品質保証計画に関する説明書



1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
2. 廃止措置に係る工場又は事業所の名称及び所在地

記載概要

1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名

名 称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
住 所	茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1
代表者の氏名	理事長 児玉 敏雄

2. 廃止措置に係る工場又は事業所の名称及び所在地

名 称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 人形峠環境技術センター
所 在 地	岡山県苫田郡鏡野町上齋原1550番地

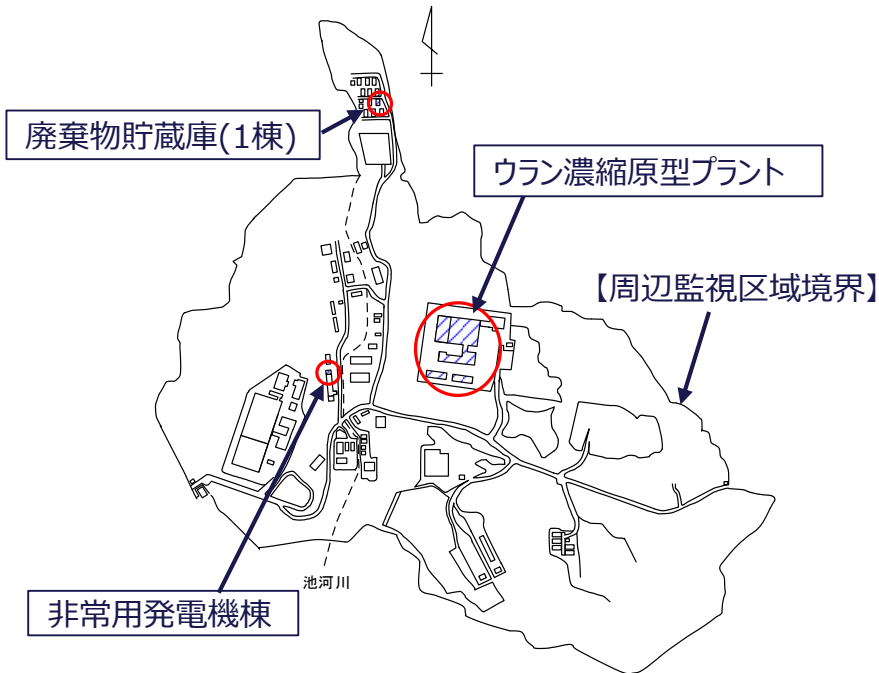
3. 廃止措置対象施設及びその敷地 (1/4)

記載概要

(1) 廃止措置対象施設及びその敷地

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター（以下「センター」という。）は、岡山県と鳥取県との県境に近く、海拔700～750 mの中国山地の脊陵地帯に位置している。

センターの敷地（周辺監視区域）は、東西に長い長方形に近い形状であり、西側の一部が北へ伸びている。



ウラン濃縮原型プラント



廃止措置対象施設は、核燃料物質の加工の事業の許可及び核燃料物質の加工の事業の変更の許可を受けた以下の施設である。

<廃止措置対象施設>

① ウラン濃縮原型プラント

（加工設備本体、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、その他加工設備の附属施設）

② 廃棄物貯蔵庫

③ 非常用発電機棟

3. 廃止措置対象施設及びその敷地 (2/4)

記載概要

(2) 廃止措置対象施設の状況 (1/2)

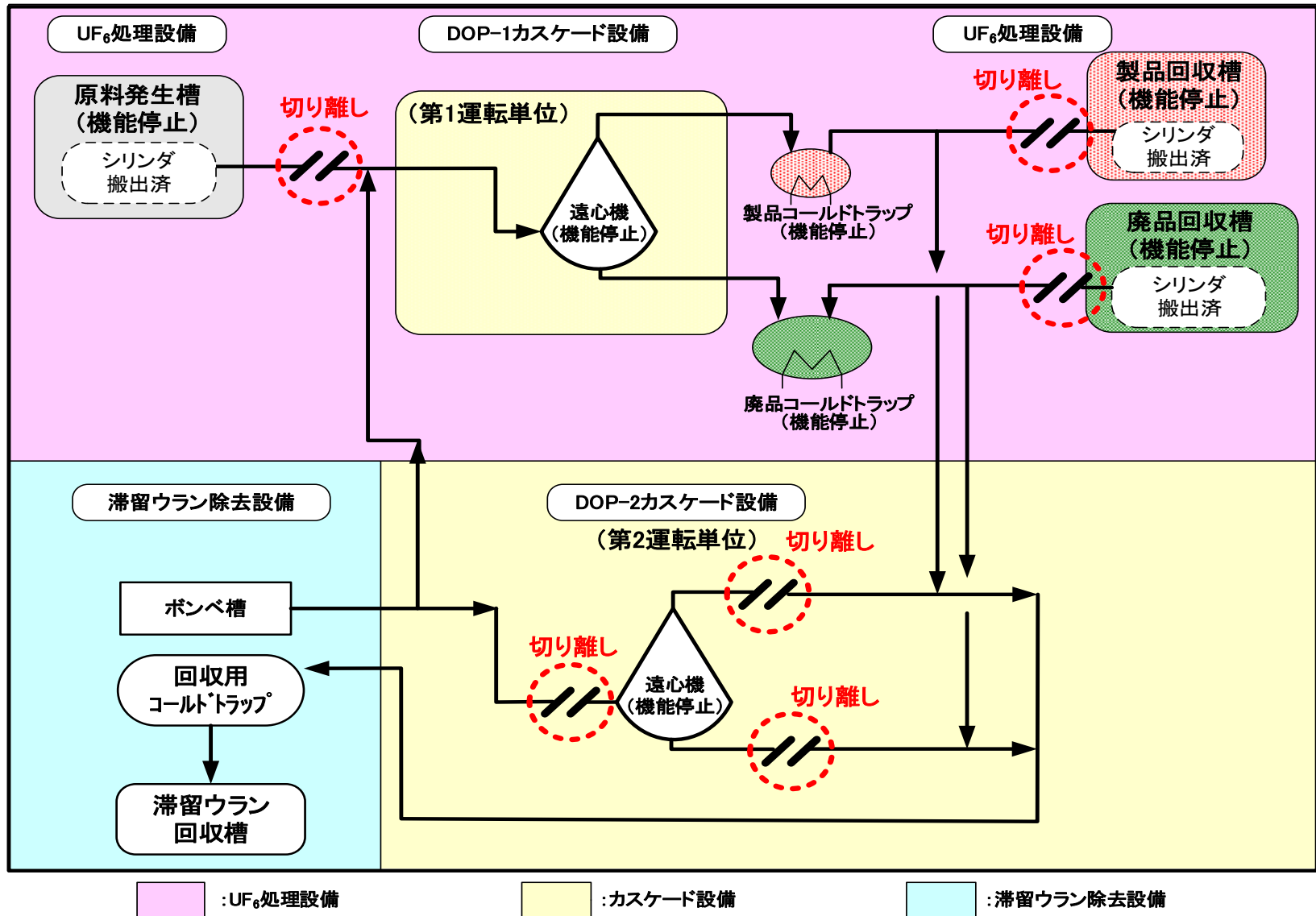
施設区分	設備名	施設の状況
ウラン濃縮原型プラント	加工設備本体	DOP-1カスケード設備 運転を停止し、滞留ウランの回収、窒素ガスを大気圧まで封入する閉止措置を行っており、遠心分離法によるウラン濃縮ができない状態
	加工設備本体	DOP-2カスケード設備 運転を停止し、滞留ウランの回収、UF ₆ の供給配管の撤去、UF ₆ の回収配管の撤去等の閉止措置を行っており、遠心分離法によるウラン濃縮ができない状態
	加工設備本体	DOP-1高周波電源設備 運転を停止し、供給電源のしゃ断、電源盤への施錠等の閉止措置を行っており、運転できない状態
	加工設備本体	DOP-1UF ₆ 処理設備 運転を停止し、滞留ウランの回収、UF ₆ の供給配管の撤去、UF ₆ の回収配管の撤去、主要な弁の閉止等の閉止措置を行っており、運転できない状態
	加工設備本体	均質設備 運転を停止し、ガス状ウランの除去等の閉止措置を行っており、運転できない状態
	加工設備本体	滞留ウラン除去設備 運転を停止し、ガス状ウランの除去等の閉止措置を行っており、運転できない状態
	核燃料物質の貯蔵施設	<input type="text"/> 原料ウラン、濃縮ウラン及び劣化ウランは、 <input type="text"/> で貯蔵中
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備 気体廃棄設備で処理を行った後、排気用モニタによって排気中の放射性物質の濃度を監視しながら排気筒から放出
		液体廃棄物の廃棄設備 手洗い水等について管理廃水処理設備で処理を行った後、放射性物質の濃度を確認してから排水口から管理放流 滞留ウラン回収により発生し汚染したIF ₅ 等は、管理区域内で保管中
		固体廃棄物の廃棄設備 濃縮ウランを吸着した使用済NaF収納ドラム缶は、第1貯蔵庫（付属棟内）内の使用済NaF貯蔵エリアに設置した保管用バードケージで保管中 その他の固体廃棄物は、廃棄物貯蔵庫で保管中

3. 廃止措置対象施設及びその敷地 (3/4)

(2) 廃止措置対象施設の状況 (2/2)

施設区分		設備名	施設の状況
ウラン濃縮 原型プラント	放射線管理施設	放射線管理設備	放射線管理設備は、排気筒から放出される放射性物質の濃度測定等を継続
	その他加工設備 の附属施設	分析設備 計量設備 非常用設備	分析設備は運用を停止している。計量設備及び非常用設備は、現在も運用を継続
廃棄物貯蔵庫		廃棄物貯蔵庫	保管廃棄能力約800本（ドラム缶換算）に対して617本（ドラム缶換算：平成31年3月末現在）を保管中
非常用発電機棟	その他加工設備 の附属施設	非常用発電機	外部電源喪失時の電源供給のために現在も運用を継続

3. 廃止措置対象施設及びその敷地 (4/4)



廃止措置対象施設の状況 (イメージ図)

記載概要

4.1. 廃止措置の基本方針

○ 各廃止措置対象施設の廃止措置の進め方

(1) ウラン濃縮原型プラント

① 建物

- ・ 設備・機器の解体・撤去、核燃料物質の譲渡し並びに核燃料物質又は核燃料物質によって汚染した物の廃棄を終了後、管理区域内の除染等を行い、管理区域の解除を目指す。
- ・ 管理区域を解除した建物については、活用することを検討する。

② 核燃料物質により汚染した設備・機器等

- ・ 廃止措置は、第1段階（機能を維持する設備^(注)を除く運転を終了した設備の解体期間）と第2段階（機能を維持する設備^(注)の解体期間）に分けて実施し、安全性を確保しつつ次の段階へ進むための準備をしながら着実に進める。
- ・ 第2段階の廃止措置の具体的事項については、第1段階の解体撤去の経験等を踏まえ、解体撤去の手順及び工法、安全確保等について検討を進め、第2段階に着手するまでに廃止措置計画の変更認可申請を行う。

(注) 機能を維持する設備とは、建物及び構築物、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、その他加工施設の附属施設の非常用発電機等で安全管理上必要な機能を維持管理するものであり、詳細は「添付書類－六 廃止措置期間中に機能を維持すべき加工施設及びその性能並びにその機能を維持すべき期間に関する説明書」に示す設備等をいう。

③ 核燃料物質の貯蔵施設の設備・機器

- ・ ウラン濃縮原型プラントの核燃料物質は廃止措置が終了するまでに、譲渡しに必要な条件（核燃料物質の組成・国籍、IAEA査察等による透明性の確保等）に合致した譲渡し先（原子力事業者）に譲り渡すこととし、譲渡し先、時期、譲り渡した後の貯蔵施設の設備・機器の処理方法等の詳細事項を確定次第、廃止措置計画の変更認可申請を行う。

(2) 廃棄物貯蔵庫

- ・ 廃棄物貯蔵庫は、放射性固体廃棄物の廃棄を終了し、床、壁等の汚染状況の確認により汚染がないことを確認した後に管理区域を解除する。
- ・ 放射性固体廃棄物の廃棄は、今後整備されるウラン系廃棄物の安全規制に基づき、廃止措置が終了するまでに原子炉等規制法に基づき許可を受けた原子力事業者の廃棄施設に廃棄することとし、廃棄の方法等の詳細事項を確定次第、廃止措置計画の変更認可申請を行う。

(3) 非常用発電機棟

- ・ 非常用発電機棟の建物及び非常用発電機は、廃止措置終了後も活用することを検討する。

4. 解体の対象となる施設及びその解体の方法 (5/5)

表4-1 廃止措置の実施区分

区 分	主な実施事項
第1段階 機能を維持する設備を除く運転を終了した設備の解体期間	<ul style="list-style-type: none"> ・停止設備の保管管理 ・汚染状況の調査 ・核燃料物質によって汚染されていない設備・機器の解体撤去* 1 ・維持を維持する設備を除く汚染している設備・機器の解体撤去 ・核燃料物質の貯蔵及び譲渡し ・放射性廃棄物の保管 ・放射性廃棄物の処理
第2段階 機能を維持する設備の解体期間	<ul style="list-style-type: none"> ・放射性廃棄物の処理 (継続) ・核燃料物質の貯蔵及び譲渡し ・放射性固体廃棄物の廃棄 ・機能を維持する設備の解体撤去 ・管理区域の汚染状況の調査及び管理区域の解除

* 1 : 管理区域外の解体撤去の工事を含む。

記載概要

4.2. 解体の方法

(1) 第1段階に行う解体の方法

第1段階においては、解体撤去後のエリアを解体物の測定、保管エリアとして利用することを目的として、エリア単位で解体撤去を行うとともに、解体物の搬出ルート確保及び資機材置場の確保を考慮して、解体撤去の工事を進める。

① 汚染状況の調査

- 第1段階の解体撤去工事に先立ち、既に汚染確認を終了した第1種管理区域内の室を含め、汚染状況の調査に着手する。
- 汚染状況の調査は、各部屋の床、壁表面及び解体設備・機器等の表面について放射線測定器による直接測定法又はスミヤ法による間接測定法により行う。
- 汚染が確認された箇所の解体については、除染、養生等の処置を行い、放射線業務従事者の被ばくの低減及び解体撤去時の汚染防止に努める。

② 核燃料物質によって汚染されていない設備・機器の撤去

- 第1段階の解体撤去では、核燃料物質によって汚染されていない設備・機器の解体撤去に着手する。
- これまで核燃料物質の使用の許可を受けたセンターの使用施設で行っている設備・機器の解体撤去の経験を踏まえた手順等により実施する。

4. 解体の対象となる施設及びその解体の方法 (4/5)

③ 汚染している設備・機器の撤去

- 第1種管理区域に設置している設備・機器等の撤去については部屋ごとに、①汚染状況の調査、除染、②内部が放射性物質に汚染していない設備・機器等の撤去、③内部が放射性物質に汚染している設備・機器等の撤去の手順で行うことを基本とする。
- これまで核燃料物質の使用の許可を受けたセンターの使用施設で行っている設備・機器の解体撤去の経験を踏まえた手順等により実施する。
- 放射性固体廃棄物、クリアランス対象物、放射性廃棄物でない廃棄物とする解体物を管理区域内で保管する場合は、種類ごとに分別し、異物の混入や汚染の防止を行うため、保管場所の区分け、養生、容器への収納等を行う。

(2) 第2段階に行う解体の方法

第2段階の解体撤去に当たっては、第1段階での経験・実績を踏まえ、解体撤去の工法及び手順の検討を進め、第2段階に着手するまでに廃止措置計画の変更認可申請を行う。

第2段階は、機能を維持する設備の解体撤去に着手する。設備・機器の解体撤去は、第1段階の解体撤去と同様、汚染状況の確認後に行う。解体撤去終了後は、建物内の汚染状況の調査を行い、必要に応じて、汚染部位をはつり等の方法で分離する。

第1種及び第2種管理区域に汚染がないことを確認した上で管理区域を解除する。

5. 核燃料物質の管理及び譲渡し

記載概要

- ウラン濃縮原型プラントの核燃料物質については、譲渡しに必要な条件（核燃料物質の組成・国籍、IAEA査察等による透明性の確保等）に合致した譲渡し先（原子力事業者）を可能な限り速やかに決定することに努め、譲渡し先との合意後に、譲渡しのために必要となる設備設計、許認可手続き、設備の設置等を進め、廃止措置が終了するまでに核燃料物質の全量を譲り渡す計画である。核燃料物質の譲渡しは遅くとも令和10年度末（2028年度末）までに譲渡し先を決定する。
- 核燃料物質の酸化物への転換については、譲渡し先の決定を待つことなく酸化物への転換の方法、設備能力等の設計検討を進める。
- 核燃料物質の譲渡しに係る計画の詳細が決定次第、変更認可申請を行う。
- 核燃料物質は、原子力事業者等に譲渡すまでUF₆シリンダに充填した状態で で貯蔵する。
- 核燃料物質の貯蔵に係る保安上必要な措置については、保安規定に定めて実施する。

貯蔵施設	種類	数量	UF ₆ シリンダ本数
	濃縮ウラン (濃縮度5%未満)	約5.6 ton-U	5本
	天然ウラン	約15.4 ton-U	5本
	劣化ウラン	約120.1 ton-U	19本
	劣化ウラン	約1,122.8 ton-U	144本
	劣化ウラン	約1,058.2 ton-U	138本

記載概要

(1) 解体前の汚染除去

① 汚染状況の調査

- 解体撤去の工事は部屋ごとに行うことから、工事においては、既に汚染状況調査を終了した第1種管理区域の一部の室を含め、解体撤去前に、解体対象の部屋の解体撤去範囲の設備・機器、床面等について汚染状況の調査等を行う。
- 廃止措置対象範囲の設備・機器、床及び壁表面について、放射線測定器による直接測定法又はスミヤ法による間接測定法により、汚染状況を把握する。
- 汚染が確認された場所は、分けるとともに除染又は汚染を拡大させないための養生を行う。

② 除染

- 汚染状況の調査結果を踏まえ、除染対象範囲を除染する。
- 適切な除染方法、体制、手順等を選定するとともに、放射線業務従事者の被ばくの低減及び労働災害を防止するために適切な装備及び防護設備等を選定する。
- 除染作業においては二次汚染拡大を防止するための措置を考慮する。

記載概要

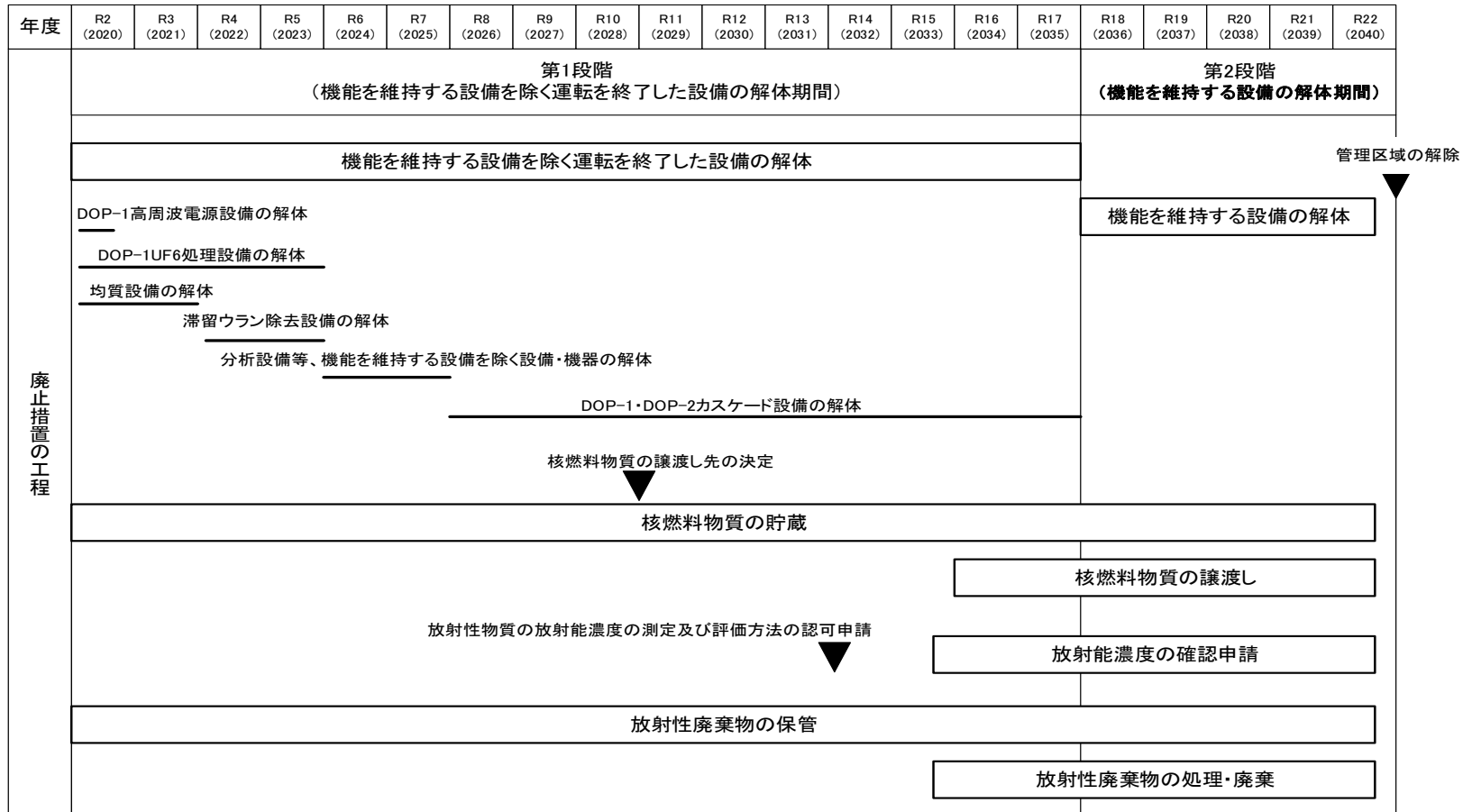
- (1) 放射性気体廃棄物の管理及び廃棄
 - 従来の廃棄の方法と同様
 - 高性能フィルタを装備した既設排気設備を経て、排気中の放射性物質の濃度を排気用モニタによって監視しながら排気口から放出する。
 - 保安上必要な措置については、保安規定に定めて実施する。
- (2) 放射性液体廃棄物の管理及び廃棄
 - 従来の廃棄の方法と同様
 - 手洗い水については、管理廃水処理設備で受け入れ、処理を行った後、周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないことを確認してからセンターの放流水槽へ送水する。
 - 放射性物質に汚染したIF₅を充てんしたボンベは、廃棄するまでの間、ウラン濃縮原型プラントの排気機械室(2)で保管する。
 - 放射性物質に汚染した廃油については、鋼製ドラム缶等の専用の金属容器に充てんし、廃棄するまでの間、管理区域内に保管する。
 - 保安上必要な措置については、保安規定に定めて実施する。
- (3) 放射性固体廃棄物の管理及び廃棄
 - 従来の排気の方法と同様
 - 種類、性状等に応じて分けし、加工施設の廃棄物貯蔵庫及び主棟又は付属棟の管理区域内に保管廃棄する。
 - 放射性固体廃棄物、クリアランス対象物、放射性廃棄物でない廃棄物とする解体物を管理区域内で保管する場合は、種類ごとに分別し、異物の混入や汚染の防止を行うため、保管場所の分け、養生、容器への収納等を行う。
 - 焼却減容が可能な放射性固体廃棄物については使用施設の廃棄施設で焼却し、焼却灰は加工施設の廃棄施設で保管する。
 - 保安上必要な措置については、保安規定に定めて実施する。

8. 廃止措置の工程

記載概要

原子炉等規制法に基づく本廃止措置計画の認可以降、廃止措置の工程に基づき実施し、約20年間で廃止措置を完了する予定である。廃止措置の工程を図8-1に示す。

廃止措置工程の終了時期以外の年度展開については、厳密なものではなく、本図に記載した工事の順序を遵守して工事を実施していく。



・設備の解体には汚染状況調査を含む。
 ・廃止措置工程の終了時期以外の年度展開については、厳密なものではなく、本図に記載した工事の順序を遵守して工事を実施していく。

図8-1 廃止措置の全体工程

記載概要

- ウラン濃縮原型プラントの加工設備本体（濃縮施設）については、通常の方法による操作として以下の方法により核燃料物質の取り出しを終了している。
 - ①カスケード設備等についてはIF₇ガスによる滞留ウラン回収
 - ②その他の設備については真空排気及び窒素パージ
- 加工設備本体を通常の方法により操作した後に回収されることなく滞留することとなる核燃料物質量（実在庫量）は、平成30年核燃料物質の実在庫調査実施報告書による値

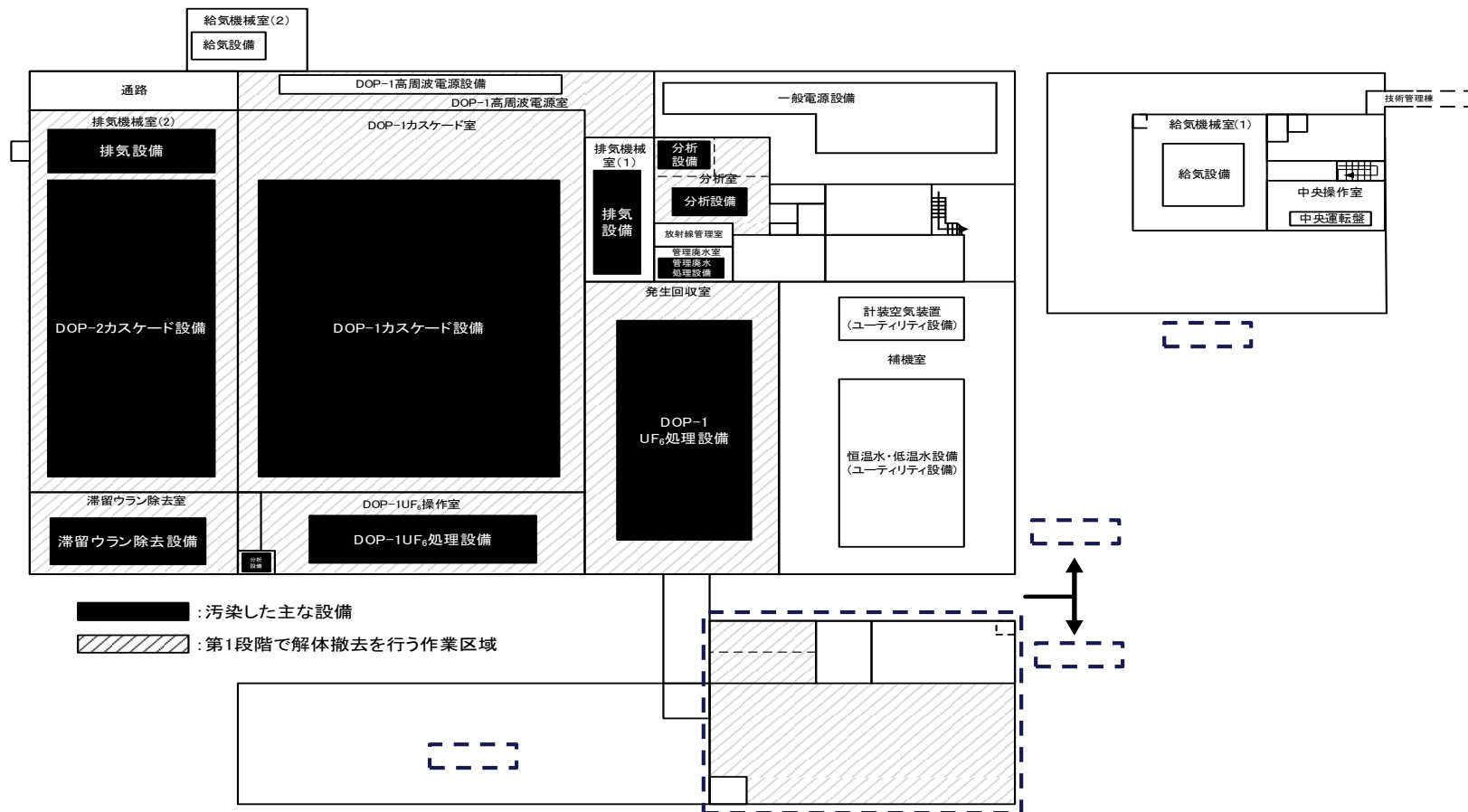
設備名	機器名	実在庫量
DOP-1カスケード設備	DOP-1遠心機	51.100 kg-U
DOP-2カスケード設備	DOP-2遠心機	57.800 kg-U
DOP-1UF ₆ 処理設備	製品コールドトラップ	0.250 kg-U
	廃品コールドトラップ	0.450 kg-U
	ケミカルトラップ	10.320 kg-U
滞留ウラン除去設備	回収用コールドトラップ(1)*1	0.140 kg-U
	回収用コールドトラップ(2)*2	0.470 kg-U
	ケミカルトラップ	32.000 kg-U
均質設備	ケミカルトラップ	0.502 kg-U
合計		約153 kg-U

* 1：平成30年核燃料物質の実在庫調査実施報告書では、DOP-1CoTと記載

* 2：平成30年核燃料物質の実在庫調査実施報告書では、DOP-2CoTと記載

記載概要

- ウラン濃縮原型プラントの解体撤去の対象となる主な設備の配置と第1段階の解体撤去の工事作業区域を下図に示す。
- 第2段階における解体撤去の工事作業区域については、第2段階の解体撤去に着手するまでに廃止措置計画の変更認可申請を行う。



主な設備の配置と廃止措置第1段階の解体撤去の工事作業区域

記載概要

(1) 放射線業務従事者の平常時の被ばく線量の評価

(1) 第1段階の解体撤去工事期間中

加工施設の廃止措置期間中における放射線業務従事者の主な作業を以下に示す。

- ①第1段階の解体撤去作業（放射性固体廃棄物の詰め替え等の作業を含む）
- ②核燃料物質の貯蔵施設の巡視
- ③放射性固体廃棄施設（廃棄物貯蔵庫）の巡視

②及び③は、供用中から継続する作業である。

③の作業対象である廃棄物貯蔵庫に保管している放射性固体廃棄物ドラム缶内の平均ウラン量は、本文表3-5のドラム缶本数とウラン量から約2g-U/本程度であり、廃棄物に含まれるウラン量は核燃料物質貯蔵施設のウラン量に比べて非常に少ない。

よって、平常時における放射線業務従事者の被ばくについては、供用中から継続する核燃料物質の貯蔵施設の巡視と、新たに行う第1段階の解体撤去作業に係る線量を評価する。なお、核燃料物質の貯蔵施設の巡視に伴う外部被ばくは、加工事業の許可申請書で評価した値とする。

【評価結果】

- 内部被ばく：0.5mSv / 年
- 外部被ばく：5.84mSv / 年

(2) 第2段階以降の評価

第1段階の解体撤去工事の実績をもとに解体工法等の検討を進め、第2段階に着手するまでに廃止措置計画の変更認可申請を行う。

(2) 公衆の平常時の被ばく線量の評価

(1) 第1段階の解体撤去工事期間中

公衆は、解体撤去において浮遊するウランの排気筒から放出されること及び放射性液体廃棄物がセンター外に放流されることにより被ばくする。

加工施設の廃止措置期間中における周辺監視区域外の公衆の平常時の被ばくとして以下に示す6項目を評価する。

- ①排気筒出口から放出される放射性物質質量及び放射性物質濃度
- ②排気筒から放出された放射性物質を吸入することによる被ばく
- ③施設外に放流されたウランを含む水を摂取（飲水）することによる被ばく
- ④直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ばく
- ⑤農・畜産物の摂取による被ばく
- ⑥水産物の摂取による被ばく

【評価結果】

- ▶ 内部被ばく : $2.6 \times 10^{-3} \text{mSv / 年}$
- ▶ 外部被ばく : $4.1 \times 10^{-2} \text{mSv / 年}$

(2) 第2段階以降の評価

第1段階の解体撤去工事の実績をもとに解体工法等の検討を進め、第2段階に着手するまでに廃止措置計画の変更認可申請を行う。

記載概要

1. 事故時の安全評価

- (1) 自然災害に対する評価
- (2) 第1段階の解体撤去で想定される内部事象による事故の種類
- (3) (2)で想定される事故の種類のうち最大事故の選定
- (4) 周辺監視区域境界における公衆の被ばく影響評価において考慮する事項
- (5) 公衆被ばくの評価

2. 濃縮ウランの貯蔵における臨界安全性の評価

3. UF₆シリンダの貯蔵時における安全性の評価

(1) 自然災害に対する評価 (1/2)

想定事象	想定される事象の程度
地震	<p>本施設の建物・構築物の耐震設計は、「ウラン加工施設安全審査指針」に従い、静的設計法で行い、昭和56年6月1日に改正された建築基準法等関係法令により定める地震力に耐震設計上の重要度分類（以下「重要度分類」という。）に応じた割り増し係数を乗じた地震力で設計及び施工している。また、供用中に核燃料物質の取扱い、貯蔵する建物の支持地盤は、N値50以上の花こう岩である。</p> <p>昭和56年6月1日に改正された建築基準法の耐震基準では震度6強～7に達する程度の地震において、損傷は発生するものの建物は完全に倒壊・崩壊しない。</p>
竜巻	<p>竜巻については、「試験研究用等原子炉施設への新規規制基準の審査を踏まえたグレーデッドアプローチ対応について」及び「核燃料施設等における竜巻・外部火災の影響による損傷の防止に関する影響評価に係る審査ガイド」を参考に以下のように評価する。</p> <p>気象庁HPの「竜巻等のデータベース（過去の主な事例）」に示されている竜巻等の被害域長さは最大で18kmであることから、ウラン濃縮原型プラント施設周辺で発生する最大竜巻の範囲を本施設から半径20kmとする。</p> <p>気象庁HPの「竜巻等の突風データベース」の1961年から2019年10月21日の期間に発生した竜巻等を調査した結果、本施設から半径20km範囲には過去に竜巻が発生した実績はないことから、敷地周辺で予想される最大竜巻はフジタスケール1（F1：最大49m/s）と想定した。</p> <p>想定する風速49m/sでは、建物に損傷を与えるような鋼材、自動車等は飛来しない。</p> <p>ウラン濃縮原型プラントの建物は風速60m/sにも耐えうる構造で建設している。</p>
津波	<p>センターは、海拔約700～750mの位置にあり、津波により建物の閉じ込め機能が損なわれるおそれはない。</p>

(1) 自然災害に対する評価（2/2）

想定事象	評価
積雪・水害	<p>設備・機器等の解体撤去の工事を行う建物は、冬期の積雪約317cmにも耐えうる構造（設計）である。建物は、海拔約725mの中国山地であり周囲に大河川が無い。 鏡野町が公開している洪水・土砂災害ハザードマップ（上齋原地域）では人形峠センター周辺には土石流、急傾斜は存在しない。</p>
火山	<p>センターを中心とする半径160km以内の活火山は、島根県に位置する三瓶山のみであり、センターから約120km離れている。 文献によると噴火によるセンター付近の降下火砕物量は0～5cmとされている。 本施設における屋根等への降下火砕物の堆積厚さを保守的に5cmとしても、建物が倒壊し、又は損傷することはなく、必要に応じて、除灰等による対応も行うため、火山の噴火により、建物の閉じ込め機能が損なわれるおそれはない。</p>
森林火災	<p>森林火災に対処するための消防車両、消火体制、消火栓等の設備は既に整備されており、「核燃料施設等における竜巻・外部火災の影響による損傷の防止に関する影響評価に係る審査ガイド」を参考に、草木の管理又は火災発生時の予備的放水による対処、消防機関への通報等の運用面での対処と組み合わせて対応する。</p>

➤ 事故発生時の対応について

廃止措置期間中に想定される過失、機械又は装置の故障、浸水、地震、火災その他の災害に起因して万一事故が発生したとしても、周辺監視区域境界における公衆の放射線影響を合理的に達成できる限り低減するため、保安規定の第11章（非常の場合に採るべき措置）で対応し、具体的な管理の方法（行動）については保安規定に基づき定めた品質マネジメントシステム文書で対応する。

記載概要

(2) 第1段階の解体撤去で想定される内部事象による事故の種類（1/2）

想定事象	評価
①火災	<p>設備・機器等の解体撤去の工事において、使用する工事用の資機材等の火災により、核燃料物質によって汚染された設備・機器等が加熱されて付着している粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p> <p>粒子状の放射性物質が蓄積した給排気設備の排気系のフィルタの火災により、蓄積している粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p>
②爆発	<p>設備・機器等の解体撤去の工事において、使用する可燃性ガスが漏えいし、何らかの原因で爆発し、核燃料物質によって汚染された設備・機器等に付着している粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p> <p>粒子状の放射性物質が蓄積した給排気設備の排気系のフィルタが何らかの原因で爆発し、蓄積した粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p>
③転倒・落下	<p>設備・機器等の解体撤去の工事において、核燃料物質によって汚染された設備・機器等が、何らかの原因で落下して破損し、付着している粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p> <p>給排気設備のフィルタ交換作業において、粒子状の放射性物質が蓄積した排気系のフィルタが、何らかの原因で落下して破損し、蓄積した粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p> <p>保守室で放射性廃棄物ドラム缶の内容物の詰め替え等の取扱作業において、何らかの原因で開放中の放射性廃棄物ドラム缶が転倒・落下し、ドラム缶内の内容物に付着した粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p>

(2) 想定される事象の種類、程度及び影響について (2/2)

想定事象	想定される事象の程度
④衝突	<p>設備・機器等の解体撤去の工事において、核燃料物質によって汚染された設備・機器等が、何らかの原因で移送中の重量物に追突されて破損し、付着している粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p> <p>給排気設備の排気系のフィルタ交換作業において、粒子状の放射性物質が蓄積したフィルタが、何らかの原因で移送中の重量物に追突されて破損し、蓄積した粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p>
⑤動的機器の機能停止	<p>設備・機器等の解体撤去の工事において、核燃料物質によって汚染された物の切断作業中に、何らかの原因で動的機器である排風機又は局所排気設備が停止することにより漏えいを低減するための機能が損なわれ、付着している粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p>
⑥異常切断	<p>設備・機器等の解体撤去の工事において、核燃料物質によって汚染された物の切断作業中に、何らかの原因で動的機器である排風機又は局所排気設備の排気ラインを切断することにより漏えいを低減するための機能が損なわれ、付着している粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p>
⑦外部電源の喪失	<p>設備・機器等の解体撤去の工事において、核燃料物質によって汚染された物の切断作業中に、外部電源の喪失により動的機器である排風機又は局所排気設備が停止することにより漏えいを低減するための機能が損なわれ、付着している粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散することを想定する。</p>

(3) 最も影響の大きい事故の選定

- 第1段階の解体撤去の工事又は給排気設備のフィルタ交換作業等において、抽出した①～⑦の事故により、粒子状の放射性物質が飛散する可能性がある。
- 解体撤去の工事の対象となる設備・機器又は給排気設備のフィルタ交換作業等については、既に通常の操作（滞留ウラン回収を含む。）で核燃料物質の取り出しが終了していることから、設備・機器等に付着している放射性物質は、放射性廃棄物ドラム缶の内容物に付着した放射性物質より少ない。
- したがって、③で想定する事故のうち、「保守室で放射性廃棄物ドラム缶の内容物の詰め替え等の作業中に開放中の放射性固体廃棄物ドラム缶が転倒・落下し、ドラム缶内の内容物に付着した粒子状の放射性物質が管理区域内に飛散する事故」を最も影響の大きい事故として選定する。

(4) 周辺監視区域境界における公衆の被ばく影響評価において考慮する事項

- ⑤動的機器の機能停止、⑥異常切断及び⑦外部電源の喪失により、動的機器である排風機又は局所排気設備が停止した場合は、放射性固体廃棄物ドラム缶の内容物の詰め替え等の取扱作業を中止しドラム缶に蓋をすることにより、粒子状の放射性物質の飛散を制限できるが、周辺監視区域境界における公衆の被ばく影響を評価では、保守的に管理区域内に粒子状の放射性物質の飛散が継続するものとする。
- 自然災害等についても自然事象による建物の健全性は確保されるが、周辺監視区域境界における公衆の被ばく影響評価では、保守的に地震等の自然災害により建物が損傷したものとする。

(5) 公衆の被ばく評価

【事故想定①】

- ・ 放射性廃棄物ドラム缶の詰め替え時における放射性物質の漏えい
- ・ 保守的に建物及び局所排気装置又は給排気設備による閉じ込め機能が維持できないことを想定

- 放射性固体廃棄物ドラム缶1本が、蓋を開放した状態で約1mの高さから床面に落下
- 60kg-Uの放射性物質が室内に放出
- 放出された放射性物質は、建物の損傷個所から建物外に漏えい
 - ◆建物から大気に放出されるウラン量：6.2 g -U
 - ◆放出される放射エネルギー： $6.7 \times 10^5 \text{Bq}$
 - ◆周辺監視区域境界における公衆の実効線量： $2.0 \times 10^{-2} \text{mSv}$

以上により、事故発生時の周辺監視区域境界における公衆の被ばく線量は5mSv以下である。

記載概要

2. 濃縮ウランの貯蔵における臨界安全性の評価

➤ 対象となる機器

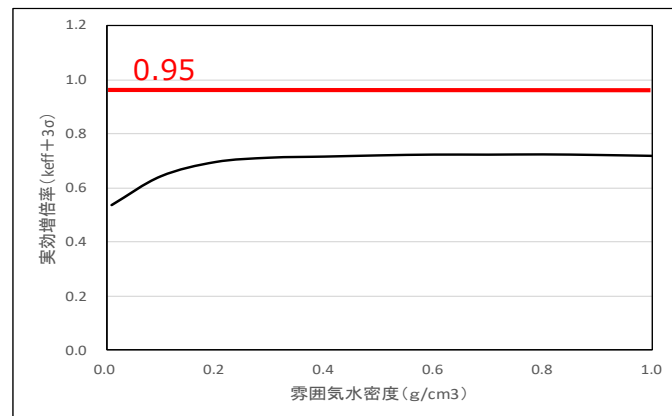
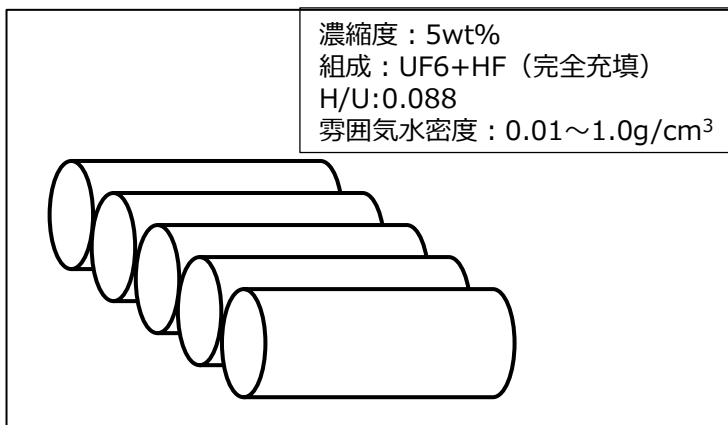
臨界安全性の評価対象は、1つの容器内に濃縮度0.95%以上で最小臨界質量 (34kg-U) 以上のウランを充填しているシリンダ (5本)

➤ 設定条件

通常状態では、5本のシリンダは30cm以上の距離を離れた状態で貯蔵しているが、保守的に5本が接触した状態を仮定

➤ 計算結果

実効増倍率 ($k_{eff}+3\sigma$) は、0.95以下であり、臨界状態には至らない。



記載概要

3. UF₆シリンダの貯蔵時における安全性の評価

① 貯蔵シリンダの健全性

- UF₆シリンダのバルブは、シリンダ本体のスカート及びバルブカバーにより保護されている。
- 核燃料物質等の工場又は事業所外における運搬に関する規則上最も厳しい1.2mからの落下試験を実施し、スティフナーリングやスカートに変形が生じたが、密閉性に影響がないことが確認されている。
- シミュレーション計算により、天井走行クレーン（15×10³kg）が30Bシリンダ上に落下してもシリンダが損傷することはないことが確認されている。

② UF₆の漏えい

- 常温では常温で貯蔵しているUF₆シリンダ内部は大気圧未満（固体と大気圧未満の気体）であり、UF₆シリンダが損傷した場合には、気体のUF₆はシリンダ内に入り込んだ空気中の水分と反応することで、UO₂F₂（フッ化ウラニル）とHF（フッ化水素）を生成する。
- シリンダ損傷によるUF₆の漏えいはシリンダ内外の圧力差による緩慢な漏えいであり、以下のとおり、シリンダの欠陥の大小に関わらず著しい漏えいの発生は難しい。
 - ✓ 欠陥が小さい場合は、UF₆が大気中の水分と反応して生成したUO₂F₂（エアロゾル状の固体）が結晶化し欠陥部を塞ぎ、漏えいは自然停止すると考えられる。
 - ✓ 欠陥が大きい場合は、容器内のUF₆の表面にUO₂F₂の被膜が形成され、UF₆の漏えい（固体UF₆からの昇華）は自然停止すると考えられる。

記載概要

(1) 第1種管理区域の汚染状況

測定日	平成20年3月
汚染確認を終了した範囲（室）	発生回収室、DOP-1UF ₆ 操作室、管理廃水処理室、排気機械室（1）、保守室、均質操作室及び局所排気機械室
測定方法	第1種管理区域のうち、核燃料物質の取り扱いを終了した室の床、壁表面について1 m ² 毎に区分けして汚染状況を放射線測定器による直接測定法又はスミヤ法による間接測定法により室内の汚染状況を測定
測定結果	有意な表面汚染は確認されなかった。

(2) 第1段階の解体撤去前の汚染状況確認

解体撤去の工事においては、既に汚染確認を終了した室を含め、解体前に解体撤去範囲の設備・機器、床、壁表面の汚染状況の調査等を行う。

廃止措置期間中に発生する放射性廃棄物等の推定発生量

廃棄物の種類	推定発生量
放射性液体廃棄物	約2トン
放射性固体廃棄物	約1,240トン
クリアランス対象物	約5,720トン
合計	約6,960トン

- ※1 推定発生量は放射性液体廃棄物を除き10トン単位で切り上げたため、それぞれの推定発生量と合計値が一致していない。
- ※2 廃止措置期間中に発生する放射性廃棄物でない廃棄物の推定発生量は約1,100トンである。

記載概要

(1) 安全機能を継続して維持する主な施設、設備・機器

- 廃止措置期間中に機能を維持管理すべき設備等は、公衆及び放射線業務従事者の被ばく線量の低減を図る観点から、廃止措置期間中の解体撤去等の実施状況を踏まえ、必要な期間、必要な機能を維持する。

施設区分	主な設備 (建物) 名称等	検査項目	検査内容	要求される機能	維持すべき期間
建物	主棟	①巡視記録の確認検査	第1種管理区域 ・巡視記録により壁、天井及び扉に破損等がないこと及び床塗装に除染の妨げとなる大きな剥がれ等がないことを確認する。また、異常が確認された場合は、適切な措置が行われていることを確認する。 第2種管理区域及び非常用発電機棟 ・巡視記録により壁、天井及び扉に破損等がないことを確認する。また、異常が確認された場合は、適切な措置が行われていることを確認する。	漏水防止機能	管理区域の解除まで
		②地震発生時の巡視記録の確認検査	・地震発生時の巡視記録により、地震発生時に建物内外の破損、亀裂等がないことを確認する。また、異常が確認された場合は、適切な措置が行われていることを確認する。		
		③建屋鉄骨の肉厚測定記録の確認検査	・建屋鉄骨の減肉が許容範囲内であること。また、許容範囲外が確認された場合は、適切な措置が行われていることを確認する。		
	廃棄物貯蔵庫	④外壁の外観目視検査	・外壁面等の外観に著しい亀裂、剥落、欠損、損傷又は腐食がないことを確認する。また、異常が確認された場合には、適切な措置が行われていることを確認する。		
	非常用発電機棟	⑤天井・内壁の外観目視検査	・天井・内壁について、漏水により設置した設備の運転に支障を与えるような大きな破損がないことを確認する。また、異常が確認された場合は、適切な措置が行われていることを確認する。		

添付 6 廃止措置期間中に機能を維持すべき加工施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書 (2/6)

施設区分	主な設備（建物） 名称等	検査項目	検査内容	要求される機能	維持すべき期間
核燃料物質の貯蔵施設	天井走行クレーン テルハ（16トンホイスト）	①作動検査	<ul style="list-style-type: none"> UF₆シリンダを吊り上げたときの最大吊上げ高さについて、UF₆シリンダ最下面からシリンダ置場及びシリンダ積換台の床面までの距離が1.2m以下であることを確認する。 UF₆シリンダを吊り上げているときに停電した場合には、停止状態を維持すること及び停電回復時に自動的に起動しないことを確認する。 	吊上げ高さ制限機能 停電時保持機能	譲渡し終了まで
		②労働安全衛生法に基づく点検記録の確認検査	<ul style="list-style-type: none"> 労働安全衛生法に基づく点検の記録により性能が正常であることを確認する。 	性能維持機能	
	ANSI規格48Y ハンドリング用シリンダ 滞留ウラン回収容器	①外観検査	<ul style="list-style-type: none"> 貯蔵状態のまま目視可能な範囲の外表面に使用上有害な傷、変形がないことを確認する。 	閉じ込め機能	
		②員数検査	<ul style="list-style-type: none"> ANSI規格48Y、ハンドリング用シリンダ及び滞留ウラン回収容器の員数を識別番号等の記録で照合し、核燃料物質の貯蔵施設に保管中の員数と同じであることを確認する。 		
		③漏えい検査	<ul style="list-style-type: none"> ANSI規格48Y、ハンドリング用シリンダ及び滞留ウラン回収容器のバルブ周辺部及びプラグ部周辺について、スミヤ法により採取したスミヤろ紙を放射能測定装置で測定した結果が、検出限界値以下であることを確認する。 		

施設区分	主な設備 (建物) 名称等	検査項目	検査内容	要求される機能	維持すべき期間
放射性廃棄物の廃棄施設	排気系 1 (主棟)	①送排風機の起動停止シーケンス作動試験	<ul style="list-style-type: none"> • 運転中の排風機が故障発生で停止し予備の排風機が自動起動することを確認する。 • 運転中の排風機の停止と同時に運転中の送風機が停止し、予備の排風機の自動起動から約30秒後に送風機が再起動することを確認する。 • 送風機運転中に、運転中の排風機に停止信号を与えても運転中の排風機が停止しないことを確認する。 	負圧維持機能 閉じ込め機能 放射性物質の捕集機能	第1種管理区域の解除まで
		②気体廃棄設備の処理能力検査	<ul style="list-style-type: none"> • 排風機の処理能力が20,000m³/h以上であることを確認する。 		
		③第1種管理区域の負圧確認	<ul style="list-style-type: none"> • 第1種管理区域の各室が区域外より負圧が-19.6Pa (-2mmH₂O) 以下に保たれていることを確認する。 		
		④ろ過装置の性能検査	<ul style="list-style-type: none"> • 高性能エアフィルタ交換時のDOP試験結果で捕集効率が99.9%以上であることを確認する。 		
		⑤負圧差圧の警報作動検査	<ul style="list-style-type: none"> • 第1種管理区域の区域外との差圧が異常となった場合に、設定値の許容範囲内で警報が発することを確認する。 		
	排気系 2 (主棟)	①送排風機の起動停止シーケンス作動試験	<ul style="list-style-type: none"> • 運転中の排風機が故障発生で停止し予備の排風機が自動起動することを確認する。 • 排風機のバックアップがない状態では、運転中の排風機が停止したときには運転中の送風機が自動停止することを確認する。 • バックアップを含む排風機2台が停止状態では、送風機が起動しないことを確認する。 		
		②気体廃棄設備の処理能力検査	<ul style="list-style-type: none"> • 排風機の処理能力が5,000m³/h以上であることを確認する。 		
		③第1種管理区域の負圧確認	<ul style="list-style-type: none"> • 第1種管理区域の各室が区域外より負圧が-19.6Pa (-2mmH₂O) 以下に保たれていることを確認する。 		
		④ろ過装置の性能検査	<ul style="list-style-type: none"> • 高性能エアフィルタ交換時のDOP試験結果で捕集効率が99.9%以上であることを確認する。 		
		⑤負圧差圧の警報作動検査	<ul style="list-style-type: none"> • 第1種管理区域の区域外との差圧が異常となった場合に、設定値の許容範囲内で警報が発することを確認する。 		

施設区分	主な設備（建物）名称等	検査項目	検査内容	要求される機能	維持すべき期間
放射性廃棄物の廃棄施設	局所排気設備（付属棟）	①送排風機の起動停止シーケンス作動試験	<ul style="list-style-type: none"> • 運転中の排風機が故障発生で停止し予備の排風機が自動起動することを確認する。 • 運転中の排風機の停止と同時に運転中の送風機が停止し、予備の排風機の自動起動から約30秒後に送風機が再起動することを確認する。 • 送風機運転中に、運転中の排風機に停止信号を与えても運転中の排風機が停止しないことを確認する。 	負圧維持機能	第1種管理区域の解除まで
		②気体廃棄設備の処理能力検査	<ul style="list-style-type: none"> • 排風機の処理能力が24,000m³/h以上であることを確認する。 	閉じ込め機能	
		③第1種管理区域の負圧確認	<ul style="list-style-type: none"> • 第1種管理区域の各室が区域外より負圧が-19.6Pa（-2mmH₂O）以下に保たれていることを確認する。 	放射性物質の捕集機能	
		④ろ過装置の性能検査	<ul style="list-style-type: none"> • 高性能エアフィルタ交換時のDOP試験結果で捕集効率が99.9%以上であることを確認する。 		
		⑤負圧差圧の警報作動検査	<ul style="list-style-type: none"> • 第1種管理区域の区域外との差圧が異常となった場合に、設定値の許容範囲内で警報が発することを確認する。 		
	保守フード	①面速確認検査	<ul style="list-style-type: none"> • 通常使用時において、開口部からフード内部に向かう気流の面速が0.5m/sec以上であることを確認する。 	局所排気機能	第1種管理区域の解除まで

施設区分	主な設備（建物）名称等	検査項目	検査内容	要求される機能	維持すべき期間			
放射性廃棄物の廃棄施設	管理廃水処理設備（主棟）	①処理能力の検査	・放射性液体廃棄物の処理能力について400 ℓ以上の廃水を処理する時間が24時間以内であることを確認する。	管理廃水処理機能	第1種管理区域の解除まで			
		②漏えい検査	・管理廃水受水槽、反応槽及び管理廃水排水槽の水位が24時間以上変化しないことを確認する。					
		③液面検知の警報作動検査	・管理廃水受水槽及び管理廃水排水槽の液面が異常高となった場合に警報が吹鳴することを確認する。					
放射線管理施設	排気用モニタ（α線ダストモニタ）	①警報作動検査	<ul style="list-style-type: none"> ・計数効率が排気用モニタ（α線ダストモニタ）で10%以上、排気用モニタ（β（γ）線ダストモニタ）で15%以上であることを確認する。 ・警報設定値の±5%以内で計数率計のランプが点滅、警報表示器のランプが点灯し、警報が吹鳴することを確認する。 	空気中の放射性物質濃度の監視機能	第1種管理区域の解除まで			
	排気用モニタ（β（γ）線ダストモニタ）							
	排気用モニタ（HFモニタ）	①警報作動検査	<ul style="list-style-type: none"> ・トレーサビリティが担保された試薬をモニタ本体に投入し、スパン校正を行う。 ・警報設定値を超えた場合にモニタ本体の警報が表示され、放射線監視盤で警報表示及び警報が吹鳴することを確認する。 					
	エリア用HFモニタ（排気系2）							
	モニタリングポスト	モニタリングステーション	①感度試験			・検出器の中心より1mの高さから垂直に標準線源によりγ線を照射した際に監視端末に表示される指示値が、照射した基準線量率に対して±20%の許容範囲内であることを確認する。	周辺監視区域における外部放射線に係る線量の監視機能	第1種管理区域の解除まで
			②指示精度確認試験			・観測局の測定器盤に所定の線量率に相当する模擬信号を入力した際に、表示された指示値がモニタリングポストについては±2%、モニタリングステーションについては±10%の許容範囲内であることを確認する。		
③警報作動試験			<ul style="list-style-type: none"> ・観測局の測定器盤の指示計の値が警報設定値の95%となるよう模擬信号を入力し、観測局及び正門監視局で警報が5分間以上継続して作動しないこと。 ・観測局の測定器盤の指示計の値が警報設定値の105%となるよう模擬信号を入力し、観測局及び正門監視局で警報が5分以内に吹鳴し、警報ランプが点灯すること。 					

施設区分	主な設備（建物）名称等	検査項目	検査内容	要求される機能	維持すべき期間
その他加工施設の附属施設	非常用通報設備	①機能検査	・機能が正常であることを確認する。	センター内の連絡機能	管理区域の解除まで
		②機能確認	・通話及び非常一斉放送が正常であることを確認する。		
	無停電電源装置	①絶縁抵抗試験	・絶縁抵抗値が3MΩ以上であることを確認する。	外部電源喪失時の電源供給機能	管理区域の解除まで
		②作動検査	・外部電源喪失時に連続して負荷へ蓄電池から所定の交流出力電圧、電流が供給できることを確認する。 交流出力電圧：盤面で105V±1.6V 交流出力電流：盤面で0.412KA以下		
			・蓄電池の電圧が正常であることを確認する。		
	非常用発電機	①絶縁抵抗試験	・絶縁抵抗値が5MΩ以上であることを確認する。	外部電源喪失時の電源供給機能	管理区域の解除まで
		②作動検査	・外部電源喪失時に非常用発電機が40秒以内に起動完了することを確認する。 発電機電圧：6,600V±300V 発電機周波数：60.0Hz±1.0Hz		
			・非常用発電機を起動し、その作動状態を確認する。		
	自動火災報知設備	①消防法に基づく点検記録の確認検査	・消防法に基づく点検の記録により機能が正常であることを確認する。	火災検知機能	
		②警報装置の機能検査	・警報装置の機能が正常であることを確認する。		

記載概要

1. 廃止措置に要する費用

加工施設の廃止措置に要する費用のうち施設解体費の見積総額は約55億円である。

廃止措置の進捗に応じて廃止措置計画の変更申請を行う際には、廃止措置に要する費用を必要に応じて見直しを行い、変更認可申請に反映する。

費用見積額 (単位：億円)

項目	見積額
施設解体費※1	約55
放射性廃棄物処理費※2	—
放射性廃棄物処分費※2	—
合計	約55

※1 施設の特徴や構造、解体方法の類似性を考慮した評価式に基づき、調査・計画費、安全貯蔵費、解体前除染費、機器解体費、はつり費、放射能測定費、設備費、廃棄物容器費、放射線管理費、現場管理費等の算出を行う。

※2 放射性廃棄物処理費及び処分費については、ウラン系廃棄物の安全規制に関する法制度が整備された後、費用の算出を行う。

なお、上記費用以外に、維持管理費等が必要となる。

2. 資金調達計画

加工の事業の廃止措置に要する資金は、特別会計運営費交付金（電源開発促進対策特別会計・電源利用勘定運営費交付金）等により充当する計画である。

記載概要

【実施体制】

廃止措置の実施体制については、廃止措置に関する保安管理業務を円滑かつ適切に実施するため、以下に示す内容を保安規定に定めて実施する。

- ▶ 保安管理体制を定め、機構本部及び人形峠環境技術センターの組織における廃止措置の業務に係る各職位、職務内容及び役割分担等を定める。
- ▶ 保安管理上重要な事項を審議するための委員会の設置及び審査事項を規定する。
- ▶ 廃止措置における保安の監督を行う者の任命に関する事項及びその職務を明確にし、その者に各職位の業務を総括的に監督させる。

【技術者の確保】

廃止措置を適切に実施し、安全確保を図るために必要な技術者及び有資格者を確保していく。

記載概要

【実施体制】

廃止措置期間中における加工施設の品質保証活動については、保安規定において、以下に示す内容を理事長をトップマネジメントとする品質保証計画を定めて実施する。

- 品質保証の実施に係る組織、保安活動に係る計画、実施、評価及び改善について定めることにより、これら一連のプロセスを明確にする。
- 上記の内容を効果的に運用し、原子力安全の達成・維持・向上を図る。
- 廃止措置による放射線被ばくのリスクに応じた管理を実施する。
- 「添付書類－六 廃止措置期間中に機能を維持すべき加工施設及びその性能並びにその機能を維持すべき期間に関する説明書」に示す廃止措置期間中に機能を維持すべき加工施設の保守管理等の廃止措置に係る業務は、品質保証計画の下で実施する。